

an. Mit H Cl ergibt sich keine Blaufärbung der Chromatophoren. Bemerkenswert ist die beträchtliche Grösse.

Am Standort ist die Alge mit Bakterien und kleinen runden Grünalgen (Protococcales) vergesellschaftet. Im Wasser des Standorts waren Spuren von Eisen nachzuweisen. Die Gestaltung der (2 ?) Chromatophoren konnte nicht sicher ermittelt werden; sie sind wandständig und an den Rändern umgebogen, nach aussen hin konvex. Gegen Fixiermittel und Druck ist die Alge sehr empfindlich, Fixierungsversuche mit Sublimat und Alkohol enthaltenden Medien waren nicht erfolgreich.

In einigen erinnert Rhynchogonium an Scherffelia Pascher, vergl. A. Pascher, Süsswasserflora, Volvocales 1927, S. 170 Fig. 127 f., doch ist bei Rhynchogonium der Umriss ein anderer, der Augenfleck fehlt, man findet nur 1 apikale Vakuole, die Grösse der Art ist fast die vierfache.

Spirogonium (l.c. S. 169) hat 4 lange Geisseln und ist im optischen Querschnitt rund. Scherffelia wie Spirogonium haben nicht den seitlich-apikalen Höcker. Pascher gibt l.c. S. 169 an, es gäbe vermutlich 2-geisselige Spirogonium-ähnliche Formen ohne Pyrenoid, er habe aber zu wenig davon gesehen, um sie beschreiben zu können. Wir nehmen an, dass unser Typus zu diesen von Pascher "vorhergesehenen" Formen gehört.

Der Name Rhynchogonium wurde gewählt wegen des kleinen, schnabelförmigen Fortsatzes an der Spitze, "subtortum" soll die gedrehte Form der Zelle bezeichnen.

Da die Alge in einem botanischen Garten gefunden wurde, ist damit zu rechnen, dass sie möglicherweise nicht aus Mitteleuropa stammt. Zeichnungen von Rhynchogonium befinden sich in der Botan. Staatssammlung München.

#### EIN NEUES SPHAGNUM AUS DEM SÜEDLICHEN CHILE

=====

von Hermann Paul - München.

Sphagnum Schwabeanum H. Paul, nov. spec.

Planta immersa, flaccida, minoribus formis S. rufescentis similis. Hyalodermis caulis strato uno. Cylindrus lignosus subfuscus. Folia caulina magna, 1,5 - 1,8 mm longa, ovata vel triangulo-lingulata, cucullata, anguste limbata; cellulae hyalinae aporosae, fibrosae, plerumque septatae. Folia ramulina magna, - 3 mm longa, ovata, apice truncata et nonnullis dentibus magnis instructa, anguste limbata; cellulae hyalinae aporosae. Cellulae chlorophylliferae sectione transversali anguste trapezoideae, utrinque liberae.

Chile: Calbuco (südwestl. Valdivia), 21. VIII. 1937 leg. Schwabe nr. 109. - Herb. München.

Die Pflanze zeichnet sich durch gänzliche Porenlosigkeit der Hyalinzellen sowohl der Stamm- als auch der Astblätter aus. Erstere sind durch die starke Teilung der Hyalinzellen und die kappenförmige, abgerundete Spitze immerhin so verschieden von den grösseren und durch ihre abgestutzte Spitze mit den grossen Zähnen ausgezeichneten Astblättern, dass man trotz der starken Beeinflussung durch das Wasser nicht von einer hemisophyllen Form sprechen kann. Die Zahl der Zähne an der Blattspitze ist schwankend, etwa 5 - 13.

Die Pflanzen sind einer europäischen Wasserform aus der Subsecundum-Gruppe in Farbe, die graugrün und dunkelbraun gescheckt ist, und Form so ähnlich, dass man sie wegen der absoluten Porenlosigkeit der Blätter etwa zu *S. oboesum* Warnst. stellen könnte, wenn man nicht davon überzeugt wäre, dass sich unter diesem Namen allerlei Wasserformen anderer Arten verbergen. Zudem ist *S. oboesum* bisher nicht aus Südamerika bekannt. Die oben hervorgehobenen Merkmale haben mich daher veranlasst, eine neue Art aufzustellen trotzdem ich mir bewuszt bin, dass Wasserformen besonders aus der Subsecundum-Gruppe sehr schwierig zu beurteilen sind und nur Beobachtungen am Standort sicheren Aufschluss hinsichtlich der Zugehörigkeit zu einer eventuellen Landform geben können.

NEUE DIAGNOSEN

=====

von F. Markgraf - München.

A p o c y n a c e a e

Alyxia kinabaluensis Markgraf n.spec.

Frutex suberectus ramulis quadrangulis fuscis. Folia ternata, coriacea, glabra, breviter lanceolata, ad 4 cm longa, 1,5 cm lata, evenia; petioli 1,5 cm longi. Inflorescentia terminalis, pauciflora, brevis, glabra; pedicelli saepe solitarii, 0,5 - 0,75 cm longi.

Calyx alte fissus, 3 mm longus, lobi lineari-lanceolati, acuti, argustissimi, glabri, intus eglandulosi. Corollae odoratae, albae, rubro-suffusae; tubus glaber, 7 mm longus, 2 mm latus, infra faucem sparse pilosus; lobi ovati, 3 mm longi, 1,5 mm lati. Stamina 1 mm infra faucem inserta. Antherae glabrae, ovatae, apiculatae, 1 mm longae. Stigma antheras attingens, clavatum. Ovarium apocarpum, biloculare, hirsutum, ovato-conicum, 0,5 mm altum.

Brit. Nord-Borneo, Kinabalu-Gebirge, am Fluss Colombon, 2800 m ü.d.M., bl.28.VI.1933.- Leg.J.et M.S.Clemens nr.33817 (Herb.München)

Eine der aufrechten, kleinblättrigen *Alyxia*-Arten, wie sie fast in jedem Hochgebirge Malesiens endemisch sind. Sie stimmen untereinander nicht überein, sondern leiten sich wahrscheinlich von den wilden, grösseren, oft weiter verbreiteten Arten der Tiefländer ab. Die Artunterschiede sind jedoch innerhalb der ganzen Gattung meist gering.

Anodendron gracilentum Markgraf n.spec.

Frutex scandens. Rami subcompressi glabri. Folia opposita subcoriacea glabra lanceolata parva; petioli 1 cm longi, lamina ad 6 cm longa, 1,5 cm lata, utrimque longiuscule acuminata, venae inconspicuae rectae remotae, 5 - 7 in utroque latere. Inflorescentiae axillares laxae, graciles, folio longiores, glabrae; bracteae oppositae lineares acutae, 3 mm longae. Pedicelli bracteolati. Calycis laciniae lineares acutae glabrae eglandulosae, 1,5 mm longae. Corolla flavitubus 2,5 mm longus, 1 mm latus, extus glaber, intus pilis mollibus crassis pilosus; laciniae 4 mm longae, 1 mm latae, lineares, minatae, extus glabrae, intus pilis mollibus crassis pilosae, in a bastro acuto valde sinistrorsum tortae, dextrorsum tectae.